

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Produkt für Einsatz in der Landwirtschaft
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird -**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**
VitaVis GmbH
Industrieweg 110
48155 Münster
Deutschland
- Telefon: +49-(0)251-682-1144
Fax: +49-(0)251-682-2008
- **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05

GHS07

- **Signalwort:** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Ameisensäure
Propionsäure
Milchsäure

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise:

- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT:** Nicht anwendbar
- vPvB:** Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-18-6	Ameisensäure	25-50%
EINECS: 200-579-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	
Indexnummer: 607-001-00-0		
REACH-Nr: 01-2119491174-37-xxxx		
CAS: 79-09-4	Propionsäure	10-20%
EINECS: 201-176-3	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	
Indexnummer: 607-089-00-0		
REACH-Nr: 01-2119486971-24-xxxx		
CAS: 50-21-5	Milchsäure	5-10%
EINECS: 200-018-0	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	
REACH-Nr: 01-2119548400-48-xxxx		
CAS: 56-81-5	Glycerin	1-5%
EINECS: 200-289-5	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	

zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
Weitere mögliche Inhaltsstoffe mit einem Arbeitsplatzgrenzwert siehe Punkt 8.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Einatmen:** Frischluftzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 2)

- Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser ausspülen.
Flüssigkeit wieder ausspucken.
Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
 - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben:**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Austritt großer Mengen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.
Kleine Mengen:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE —

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 10-13: Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Für ausreichende mechanische Be-/Entlüftung sorgen.
Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

64-18-6 AmeisensäureAGW (Deutschland) Langzeitwert: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³
2(I);DFG, EU, YIOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 9 mg/m³, 5 ml/m³**79-09-4 Propionsäure**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 31 mg/m³, 10 ml/m³
2(I);EU, DFG, YIOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 62 mg/m³, 20 ml/m³
Langzeitwert: 31 mg/m³, 10 ml/m³**56-81-5 Glycerin**MAK (Deutschland) Langzeitwert: 200E mg/m³
vgl.Abschn.Xc**57-55-6 Propan-1,2-diol**

MAK (Deutschland) als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb und Xc

· **DNEL-Werte:**

Abkürzungen:

In = Industrial (industriell)

Prof = Professional (gewerblich)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 4)

Cons = Consumer (Verbraucher)

LLE = Long term, local effects (langfristige, lokale Wirkung)

LSE = Long term, systemic effects (langfristige, systemische Wirkung)

SLE = Short term, local effects (akute, lokale Wirkung)

SSE = Short term, systemic effects (akute, systemische Wirkung)

64-18-6 AmeisensäureInhalativ DNEL/Cons/LLE 3 mg/m³ (human)DNEL/Cons/SLE 9,5 mg/m³ (human)DNEL/In/LLE 9,5 mg/m³ (human)DNEL/In/SLE 17 mg/m³ (human)**· PNEC-Werte:**

Abkürzungen:

aq = aqua (Wasser)

sed = sediment (Sediment)

64-18-6 Ameisensäure

PNEC STP 7,2 mg/l (sewage treatment plant)

PNEC/Aq 2 mg/l (fresh water)

1 mg/l (Intermittent releases)

0,2 mg/l (marine water)

PNEC/sed 13,4 mg/kg (fresh water)

1,34 mg/kg (marine water)

· Zusätzliche Hinweise:

Bei den oben genannten Angaben (MAK -D-) handelt es sich um Empfehlungen, die sich aus der MAK- und BAT-Werte-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft in ihrer aktuellen Fassung ergeben. Da seit dem 1.1.2005 die Gefahrstoffverordnung Arbeitsplatzgrenzwerte vorschreibt, haben diese Werte keine Rechtsgrundlage mehr.

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe

Einzelheiten sind der Allgemeinen Präventionsleitlinie Hautschutz (BGI/GUV-I 8620) zu entnehmen.

Augenbrausen vorsehen.

· Atemschutz:

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter: ABE

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

· Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

— DE —

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Handschuhmaterial:**
Butylkautschuk (Butyl)
Polychloropren (CR)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**
Dichtschließende Schutzbrille
Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist, Vollgesichtsschutz.
- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung
Säurebeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben:**

· **Aussehen:**

- | | |
|--------------------|--------------------|
| Form: | Flüssig |
| Farbe: | Braun
Hellbraun |
| · Geruch: | Stechend |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |

- | | |
|------------|-------------------------|
| · pH-Wert: | 2,5 - 3,5
5 % Lösung |
|------------|-------------------------|

- | | |
|------------------------------|----------------|
| · Zustandsänderung: | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebereich: | Nicht bestimmt |

- | | |
|---------------|--------|
| · Flammpunkt: | >66 °C |
|---------------|--------|

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar |
|--------------------------------------|-----------------|

- | | |
|-------------------|----------------|
| · Zündtemperatur: | Nicht bestimmt |
|-------------------|----------------|

- | | |
|--------------------------|----------------|
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt |
|--------------------------|----------------|

- | | |
|--------------------------|--|
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
|--------------------------|--|

- | | |
|---------------------|---|
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Nicht anwendbar |
|---------------------|---|

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| · Explosionsgrenzen: | |
| untere: | Nicht anwendbar |
| obere: | Nicht anwendbar |
| · Brandfördernde Eigenschaften: | Nicht brandfördernd |

- | | |
|---------------|----------------|
| · Dampfdruck: | Nicht bestimmt |
|---------------|----------------|

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| · Dichte bei 20 °C: | 1150-1250 kg/m ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt |
| · Dampfichte: | Nicht bestimmt |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht bestimmt |

- | | |
|---|---------|
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | Löslich |
|---|---------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 6)

- | | |
|--|---|
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt | |
| · Viskosität: | |
| dynamisch: | Nicht bestimmt |
| kinematisch: | Nicht bestimmt |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zu vermeidende Bedingungen: siehe Abschnitt 7
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
ATE oral: 1601 mg/kg
ATE dermal: 7196 mg/kg
ATE inhalativ (Stäube/Nebel): 53 mg/l
ATE inhalativ (Dämpfe): 20 mg/l
- **64-18-6 Ameisensäure**
Oral LD₅₀ 730 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal LD₅₀ 940 mg/kg (rabbit)
Inhalativ LC₅₀/4 h 7,4 mg/l (rat) (OECD 403)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
- **64-18-6 Ameisensäure**
Oral NOAEL (P) 650 mg/kg bw/day (rat) (OECD 416)
NOAEL(developmental) 667 mg/kg bw/day (rabbit) (OECD 414)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 7)

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

64-18-6 Ameisensäure

Oral LOAEL 2000 mg/kg bw/d (rat) (OECD 453)
Read across to structur analogen

NOAEL 400 mg/kg/day (rat) (OECD 453)
Read across to structur analogen

Inhalativ LOAEC 244 mg/m³ (rat) (OECD 413)
NOAEC local/90d 0,122 mg/l (Ratte) (OECD 413)
NOAEC systemic/90d 0,244 mg/l (Ratte) (OECD 413)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

64-18-6 Ameisensäure

EC₅₀/48h 120 mg/l (Daphnia magna)
NOEC 180 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
Read across

EC₅₀/72h 1240 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
Noec <76,8* mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata) (OECD 201)
Read across
26,9 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

LC₅₀/48h 122 mg/l (Leuciscus idus)

LC₅₀/96h 130 mg/l (Danio rerio) (OECD 203)
NOEC 90 mg/l Danio rerio
Read across

NOEC/21d ≥100 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Leicht biologisch abbaubar

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation zu erwarten

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

· Ökotoxische Wirkungen:

· **Bemerkung:** Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung möglich.

· Weitere ökologische Hinweise

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar

· **vPvB:** Nicht anwendbar

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 03 00 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse

16 03 05* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen**

· **Empfehlung:**

Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer:**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen:**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe:**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Nicht anwendbar

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

· **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
M050 Umgang mit Gefahrstoffen
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
TRGS 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse; sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Gründe für Änderung:**
EG Verordnung 453/2010
Allgemeine Überarbeitung
- **Ersetzt die Version vom:** 08.05.2015
- **Relevante Sätze**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Eye Dam.1 Berechnungsmethode
Acute Tox.4, Skin Irrit.2 Berechnungsmethode
STOT SE 3 Berechnungsmethode
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 8981 400
Fax: +49 6155 8981 500
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981 522
- **Ansprechpartner:** Barbara Stark
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC: Substances of Very High Concern
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.06.2016

Version: 4.00

überarbeitet am: 16.06.2016

Handelsname: MIRAVIT® L-cid standard

(Fortsetzung von Seite 10)

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· **Quellen:**

Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten

Angaben des Vorlieferanten

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit * gekennzeichneten Abschnitte weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

DE